

426/104

JP.2001-28367
Yamaguchi

PAT-NO: JP02001029367A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2001029367 A
TITLE: ANTIMICROBIAL EDIBLE TOOTHPICK
PUBN-DATE: February 6, 2001

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
YAMAGUCHI, MASANOBU	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
ACTOR:KK	N/A

APPL-NO: JP11205967

APPL-DATE: July 21, 1999

INT-CL (IPC): A61C015/02, A47G023/00 , A61L002/16 ,
A23L003/3535

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a toothpick which has an antimicrobial property, is always clean, saves resources by forming the toothpick of edible materials, is edible after use, is capable of relieving a bad breadth, is usable as a skewer in a lunch box and is antimicrobial.

SOLUTION: This toothpick 1 is formed by pointing the tip part of a rod-like body and is obtained by dissolving powder of health materials, such as calcium, magnesium and minerals as food additives, and mustard extract powder (allyl isothiocyanate) as edible and antimicrobial material in water, kneading the

mixture, putting this mixture into a starch solution
obtained from corn,
kneading the mixture, further kneading and adding natural
herb of peppermint
with and to the mixture and molding the mixture, then
drying the molding with
hot air.

COPYRIGHT: (C) 2001, JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-29367

(P2001-29367A)

(43) 公開日 平成13年2月6日(2001.2.6)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームコード*(参考)
A 6 1 C 15/02	5 0 3	A 6 1 C 15/02	5 0 3 3 B 1 1 5
A 4 7 G 23/00		A 4 7 G 23/00	Z 4 B 0 2 1
A 6 1 L 2/16		A 6 1 L 2/16	Z 4 C 0 5 8
// A 2 3 L 3/3535		A 2 3 L 3/3535	

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平11-205967

(22) 出願日 平成11年7月21日(1999.7.21)

(71) 出願人 593220041

株式会社アクター

三重県四日市市大矢知町2615番地の1

(72) 発明者 山口 正信

三重県四日市市大矢知町2615番地の1 株

式会社アクター内

(74) 代理人 100073287

弁理士 西山 剛一

Fターム(参考) 3B115 AA08 BA14 DA15 DA25

4B021 MC01 MK02 MK05 MK08 MK24

MP01

4C058 AA02 AA13 BB07 JJ03 JJ04

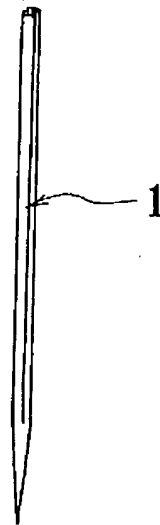
JJ08

(54) 【発明の名称】 抗菌可食爪楊枝

(57) 【要約】

【課題】 抗菌作用を有して常に清潔であり、可食材料で形成することで資源の節約が図れると共に、使用後に食べられて口臭を緩和でき、弁当箱内での串としての使用で抗菌作用が図れる爪楊枝を提供する。

【解決手段】 細長い棒状体の先部を尖らせたもので、食品添加物のカルシウム、マグネシウムやミネラル等の保健物の粉と、食用抗菌材としての西洋カラシ抽出粉(イソチオシアン酸アリル)とを水に溶かして混練し、これをトウモロコシから得られた澱粉溶解液に入れて混練し、さらにペパーミントの天然ハーブを混練添加して成型した後、熱風乾燥して得る。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 乾燥により強く凝固すると共に、補湿で柔らかくなる澱粉等の食用基材料で堅く成形された爪楊枝体に、食用抗菌材が混在されていることを特徴とする抗菌可食爪楊枝。

【請求項2】 澱粉溶解液に食用抗菌材を混練して成型した後、乾燥させて成る請求項1の爪楊枝。

【請求項3】 乾燥により強く凝固すると共に、補湿で柔らかくなる澱粉等の食用基材料で堅く成形された爪楊枝体に、食用抗菌材及びカルシウムやマグネシウム等の食品保健物が混在されていることを特徴とする抗菌可食爪楊枝。

【請求項4】 カルシウムやマグネシウム等の食品保健物の溶解液に食用抗菌材を混練し、これを澱粉溶解液に混練して成型した後、乾燥させて成る請求項3の爪楊枝。

【請求項5】 食用抗菌材を、カラシ抽出物のイソチオシアン酸アリルとした請求項1又は請求項2又は請求項3又は請求項4の爪楊枝。

【請求項6】 食用基材料を、トウモロコシ製又は米製の澱粉とした請求項1又は請求項2又は請求項3又は請求項4又は請求項5の爪楊枝。

【請求項7】 天然ハーブを爪楊枝体に混在させた請求項1又は請求項2又は請求項3又は請求項4又は請求項5又は請求項6の爪楊枝。

【請求項8】 天然香料を爪楊枝体に混在させた請求項1又は請求項2又は請求項3又は請求項4又は請求項5又は請求項6の爪楊枝。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、抗菌材により常に清潔で口臭緩和作用があり、弁当箱におかず刺し串として用いておかずの腐敗を防止すると共に、食べることができる爪楊枝に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来から爪楊枝は、その使用後に廃棄されるため木材やプラスチック等の材料資源が無駄となっていることは周知である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】そこで本発明は、抗菌作用を有すると共に、可食材料で形成することで使用後に食べられ、生産循環サイクルに適合すると共に、資源の節約が図れる爪楊枝を提供するものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】このため本発明は、乾燥により強く凝固すると共に、補湿で柔らかくなる澱粉等の食用基材料で堅く成形された爪楊枝体に、食用抗菌材が混在された構成の抗菌可食爪楊枝である。この場合、澱粉溶解液に食用抗菌材を混練して成型した後、乾燥させて形成してもよい。また、爪楊枝体に、食用抗菌材及

びカルシウムやマグネシウム等の食品保健物を混在した構成でもよい。この場合、カルシウムやマグネシウム等の食品保健物の溶解液に食用抗菌材を混練し、これを澱粉溶解液に混練して成型した後、乾燥させて形成してもよい。なお、食用抗菌材を、カラシ抽出物のイソチオシアン酸アリルとし、食用基材料を、トウモロコシ製又は米製の澱粉としてもよい。さらに、爪楊枝体に天然ハーブ或いは天然香料を混在させてもよい。

【0005】ここで爪楊枝体を構成する食用基材料は問わないが、使用時にはある程度の強度と弾性が必要であり、また食べる際には適度に柔らかくなる必要がある。各種実験により、乾燥によって強く凝固すると共に、補湿で柔らかくなる澱粉が優れ、特にトウモロコシ又は米から得られる澱粉が最適であった。なお、加える水の量は、硬度調整により適宜である。

【0006】また、食用抗菌材としては、西洋カラシの抽出物であるイソチオシアン酸アリルがワサビ味を呈して有効である。さらに、食品保健物としては、食品添加物の内、カルシウムやマグネシウム等の保健物が効果的であり、これらに食用抗菌材が吸着保持されて長年に安定した抗菌作用が図れるのである。

【0007】なお、ペパーミント等の天然ハーブ或いは天然香料は各種の食用ハーブ、食用香料を用いることができ、食味が良くなる可食爪楊枝品となるのである。また、添加する食用抗菌材、食品保健物、天然ハーブ或いは天然香料の添加量も好みに応じて任意であり、食用抗菌材としての西洋カラシの抽出抗菌材物であればそのワサビ香が漂う量でよい。

【0008】

【発明の実施の形態】以下、本発明の詳細を図示した形態例で説明する。図1及び図2で示す形態例の爪楊枝1は、細長い棒状体の先部を尖らせたもので、棒状体の断面は図2のように、花びら型として表面積を大きくしている。なお、長さは約40mmで、先部を除いた棒状体の直径は約2mmである。

【0009】その成形は、食品添加物のカルシウム、マグネシウムやミネラル等の保健物の粉と、食用抗菌材としての西洋カラシ抽出物（イソチオシアン酸アリル）とを水に溶かして混練し、これをトウモロコシ又は米から得られた澱粉溶解液に入れて混練し、さらにこれにフルーツの天然香料或いはペパーミントの天然ハーブを添加混練して成型した後、熱風乾燥して得るのである。

【0010】このように成形した爪楊枝1は、含有させた抗菌材によって常に清潔であり、使用時に唾液で柔らかくなった先部乃至全部を食べることにより抗菌材による口内滅菌が図れるのである。また、天然香料又は天然ハーブによって口臭が軽減されるのである。さらに、特に、ハム、ソーセイジ、肉、豆、野菜等を止める串として用いて弁当箱内に収容すればその抗菌作用でおかずの腐敗が防止できるのである。なお、食品添加物のカルシ

ウム、マグネシウムやミネラル等に抗菌材が付着するため抗菌材の混在配置が安定して抗菌作用が安定し、食べることでカルシウム、マグネシウムやミネラルを摂取できるのである。

【0011】本例は上記構成としたが、本発明においてはこれに限定されない。例えば、爪楊枝体を形成する食用基材料は問わず、乾燥により強く凝固し補湿で柔らかくなるものであればよい。また、食用抗菌材の種類も限定されず、食品衛生法で認可されている抗菌材であればよい。さらに、カルシウムやマグネシウム等の食品保健物の成分も適宜であり、天然ハーブ及び天然香料の成分も食品添加物として認可されたものであればよい。

【0012】なお、その成形手段は適宜であり、多数本の並列状態に一体成型し、ある程度乾燥した後切断して得るのであるが、爪楊枝の形状によって成形手段が異なるものである。爪楊枝の形状も任意であり、図3のように薄い平坦部に穴を透設した形状とすれば、弁当箱内での串としての利用で、抗菌材による発散に優れて滅菌作用が良好となるのである。

【0013】

【発明の効果】本発明の請求項1によると、抗菌作用を有して常に清潔であり、弁当箱内での串として使用することでおかずの滅菌が図れ、さらに可食材料品のためそ

の処理が簡単で資源の節約が図れるのである。請求項2では、その製造が容易である。また請求項3では、抗菌作用を有して常に清潔であり、弁当箱内での串として使用することでおかずの滅菌が図れ、さらに可食材料品のためその処理が簡単で資源の節約が図れるのである。また、爪楊枝を食べることでカルシウムやマグネシウム等の食品保健物が摂取できるのであり、さらに食品保健物に食用抗菌材が吸着できて安定した抗菌作用となると共に、食べることにより保健物を摂取できるのである。

10 【0014】請求項4では、食用抗菌材と食品保健物を含んだ爪楊枝が容易に形成できるのである。請求項5では、良好な食用抗菌材を含有して優れた抗菌作用の爪楊枝となり、請求項6では高強度の硬さに成形できる爪楊枝体となり、請求項7ではハーブの添加によって少し食べることで口臭緩和が図れ、請求項8ではフルーツ味にできて食べ易いのである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一形態例を示す拡大斜視図である。

【図2】その拡大横断面図である。

20 【図3】別例の拡大斜視図である。

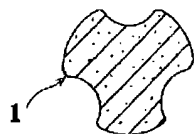
【符号の説明】

1 爪楊枝

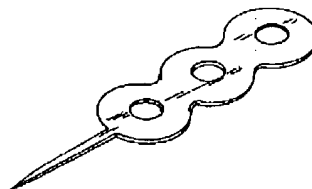
【図1】



【図2】



【図3】



1/9/3 (Item 3 from file: 399)
DIALOG(R) File 399:CA SEARCH(R)
(c) 2004 American Chemical Society. All rts. reserv.

134136490 CA: 134(10)136490c PATENT
Starch-made edible antimicrobial toothpicks
INVENTOR(AUTHOR): Yamaguchi, Masanobu
LOCATION: Japan,
ASSIGNEE: Actor K. K.
PATENT: Japan Kokai Tokkyo Koho ; JP 200129367 A2 DATE: 20010206
APPLICATION: JP 99205967 (19990721)
PAGES: 3 pp. CODEN: JKXXAF LANGUAGE: Japanese CLASS: A61C-015/02A;
A47G-023/00B; A61L-002/16B; A23L-003/3535B
SECTION:
CA262007 Essential Oils and Cosmetics
CA217XXX Food and Feed Chemistry
IDENTIFIERS: edible starch based toothpick microbicide allyl
isothiocyanate, halitosis prevention edible antimicrobial toothpick herb
natural flavor
DESCRIPTORS:
Antimicrobial agents... Dentifrices... Flavor... Food preservatives...
Mouthwashes... Spices...
starch-made edible toothpicks and cocktail sticks contg. microbicides
and herbs/natural flavors to prevent food deterioration and halitosis
CAS REGISTRY NUMBERS:
7439-95-4 7440-70-2 9005-25-8 biological studies, starch-made edible
toothpicks and cocktail sticks contg. microbicides and herbs/natural
flavors to prevent food deterioration and halitosis
57-06-7 starch-made edible toothpicks and cocktail sticks contg.
microbicides and herbs/natural flavors to prevent food deterioration
and halitosis
?